# NOUVEAU PROCÉDÉ

N° 224.

## POUR EXTRAIRE LES CALCULS DE LA VESSIE.

# TAILLE QUADRILATÉRALE;

## THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 28 août 1828;*

PAR AUGUSTE VIDAL, de Cassis,

Département des Bouches-du-Rhône;

DOCTEUR EN MÉDECINE;

Ex-Chef de clinique médicale à l'École de médecine de Marseille; ancien Chirurgien interne des hôpitaux civils et militaires de la même ville.

*Homo sum, mihil hunani a me alienum puto.*

TERENTIUS.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1828.

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

*Professeurs.*

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen. — Messieurs.

| | |
|---|---|
| Anatomie | CRUVEILHIER. |
| Physiologie | DUMÉRIL. |
| Chimie médicale | ORFILA. |
| Physique médicale | PELLETAN fils, *Suppléant.* |
| Histoire naturelle médicale | CLARION. |
| Pharmacologie | GUILBERT. |
| Hygiène | ANDRAL. |
| Pathologie chirurgicale | MARJOLIN.<br>ROUX. |
| Pathologie médicale | FIZEAU.<br>FOUQUIER. |
| Opérations et appareils | RICHERAND. |
| Thérapeutique et matière médicale | ALIBERT. |
| Médecine légale | ADELON. |
| Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés | DESORMEAUX. |
| Clinique médicale | CAYOL, *Examinateur.*<br>CHOMEL.<br>LANDRÉ-BEAUVAIS.<br>RÉCAMIER, *Examinateur.* |
| Clinique chirurgicale | BOUGON, *Examinateur.*<br>BOYER, *Président.*<br>DUPUYTREN. |
| Clinique d'accouchemens | DÉNEUX. |

*Professeurs honoraires.*

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

*Agrégés en exercice.*

Messieurs

Arvers.
Baudelocque, *Examinateur.*
Bouvier.
Breschet.
Cloquet (Hippolyte).
Cloquet (Jules).
Dance.
Devergie.
Dubois.
Gaultier de Claubry, *Examinateur.*
Gérardin.
Gerdy.

Messieurs.

Gibert.
Kergaradec.
Lisfranc, *Suppléant.*
Maisonabe.
Parent du Chatelet.
Pavet de Courteille.
Ratheau.
Richard.
Rochoux.
Rullier.
Velpeau.

---

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

Notaire royal à Cassis.

A LA MEILLEURE DES MÈRES.

*Que je serais heureux si ce faible travail pouvait vous dédommager un instant des sacrifices généreux que vous avez faits pour moi, et qui n'ont reconnu d'autres bornes que l'impossible !*

A MES FRÈRES ET A MES SOEURS.

*Gage d'amitié fraternelle.*

A. VIDAL.

A MON PREMIER MAÎTRE,

MONSIEUR **DUGAS**,

Médecin en chef de l'hôtel-Dieu de Marseille ; Professeur de clinique médicale à l'École de médecine de la même ville ; Membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Paris ; Membre du Conseil de salubrité publique, etc., etc., etc.

*Vous avez guidé mes premiers pas, encouragé mes premiers efforts ; vous m'avez honoré de votre bienveillance : que de titres sacrés à mon attachement et à ma reconnaissance !*

A. VIDAL.

# INTRODUCTION.

Les méthodes les plus rationnelles qui ont été proposées pour extraire les calculs de la vessie sont, selon moi, celles qui ont pour but de faire passer ces corps étrangers par l'ouverture naturelle de cette cavité; mais les diamètres des calculs n'étant pas en rapport avec ceux de cette ouverture, il a fallu ou agrandir celle-ci, ou diminuer le volume des corps étrangers. De là l'origine de tous les procédés qui tendent à agrandir l'orifice vésical, soit qu'on emploie la dilatation ou l'incision; de là encore l'origine de la lithotritie, qui, pour le dire en passant, ne peut être employée que dans un très-petit nombre de cas.

On voit déjà, par le peu que je viens de dire, que je ne suis pas porté à adopter la cystotomie suspubienne, malgré les modifications importantes que vient de lui faire subir M. le docteur *Amussat*. Ce n'est pas que je pense, avec *Hippocrate*, que les plaies du corps de la vessie soient nécessairement mortelles, mais je suis persuadé qu'elles exposent le plus souvent aux infiltrations d'urine; or, tout le monde connaît le danger de ces infiltrations. On évite cet

accident toutes les fois que l'on taille par le périnée et qu'on ne dépasse pas les bornes de la base de la prostate, qui semble une barrière qui s'oppose à toute infiltration. Cependant, il faut le dire, dans les tailles sous-pubiennes, ou pour mieux dire *prostatiques*, on n'obtient pas toujours ce grand avantage ; on s'expose quelquefois à attaquer le corps de la vessie, et c'est ordinairement toutes les fois qu'on a à extraire un calcul volumineux. Alors, si on ne fait qu'une incision à la prostate, on est obligé de la prolonger au-delà de sa base, et par conséquent d'attaquer le corps de la vessie; ou bien, si on ne donne pas cette étendue au débridement, on déchire, on contond le col de cet organe et la prostate par les efforts que l'on est obligé de faire pour l'extraction de la pierre; de là les accidens les plus graves et le plus souvent mortels.

Il y a deux accidens principaux à redouter dans les tailles prostatiques : la lésion des artères volumineuses du périnée, et la suppuration ou la gangrène du tissu cellulaire qui environne la vessie. Le premier de ces accidens est devenu si rare, grâce aux progrès de l'anatomie, que, depuis plus de cinq ans que je suis les plus grands hôpitaux de France, je n'ai jamais observé une hémorrhagie inquiétante à la suite de l'opération de la taille; mais il n'en est pas de même des abcès et de la gangrène du tissu cellulaire qui environne la

vessie. J'ai vu périr un bon nombre d'invidus opérés de la taille; chez tous j'ai pu observer cette suppuration et cette mortification, et j'ai de plus constaté que dans ces cas, ou bien on avait fait de grands efforts pour l'extraction de la pierre, alors il y avait des contusions, des dilacérations du col de la vessie et de la prostate, ou bien ces efforts pour l'extraction n'avaient pas eu lieu, mais le débridement avait dépassé la base de la prostate, et par conséquent le corps de la vessie avait été lésé. Mes observations sur ce point sont d'accord avec celles de *Franco*, *Chéselden*, *Bromfield*, MM. *Dubois* et *Scarpa*. Je ne veux pas dire par là que ces chirurgiens n'aient jamais observé d'hémorrhagies inquiétantes à la suite de la taille, mais seulement que leurs observations les ont amenés à considérer les abcès et la gangrène du tissu cellulaire du pourtour de la vessie comme la cause la plus fréquente des accidens qui font périr les malades. Maintenant, si on réfléchit que ces accidens ont lieu toutes les fois qu'on a fait une petite incision à la prostate pour extraire un calcul tant soit peu volumineux et qui a exigé des tractions violentes; d'un autre côté, si on envisage le peu d'étendue des rayons de la prostate et la facilité de dépasser les bornes de sa base, et par conséquent d'attaquer le corps de la vessie, on se voit obligé de ne pratiquer la taille *prostatique* que dans les cas où le

calcul est d'un très-petit volume. Oui certes, on ne devrait pratiquer cette taille que dans ces cas : si on s'obstinait à ne débrider que sur un rayon de la prostate et si on voulait n'employer que la taille latéralisée. Mais déjà des chirurgiens d'un grand nom, *Chaussier*, *Béclard*, MM. *Ribes*, *Dupuytren* et *Delpech*, ont senti la nécessité de débrider sur deux rayons de la prostate, et ont par conséquent créé *la taille bilatérale*, qui a de grands avantages sur les autres tailles *prostatiques*, mais qui cependant ne suffit pas, surtout chez l'adulte, quand on veut extraire des calculs un peu volumineux.

C'est en réfléchissant aux accidens qui pourraient survenir à la suite de ce procédé, et surtout à ceux que j'avais observés à la suite de la taille latéralisée, dans les cas de calculs volumineux, que je me suis demandé, si on ne pourrait pas, au lieu d'une seule ou deux incisions au col de la vessie, en faire trois et même quatre. Je dus, après avoir conçu cette idée, faire des essais sur le cadavre; je les commençai en février 1827 avec mon ami, M. le docteur *Goyrand*, et en présence de plusieurs élèves. Les résultats que j'obtins me parurent si avantageux, qu'il n'y eût pour moi plus de doute que je devrais préférer ce procédé à tous les autres toutes les fois que le calcul serait un peu volumineux. Quatre débridemens sur la prostate, de quatre lignes chaque, me don-

nèrent une dilatation qui permettait l'issue la plus facile d'un corps orbe qui avait plus de seize lignes de diamètre. Cependant je ne poussai pas plus loin ces essais, et je ne les repris qu'en novembre de la même année; je voulais voir jusqu'à quel point je pourrais porter ces quatre incisions sans dépasser les bornes de la base de la prostate, et quel serait le volume des calculs que je pourrais extraire par ce procédé. Cette fois M. le docteur *Goyrand* exécuta lui-même l'opération, je la répétai moi-même plusieurs fois en présence de beaucoup de mes condisciples et de M. *Civatte*, ancien interne de l'Hôtel-Dieu de Marseille; les résultats que nous obtînmes dépassèrent nos espérances; sans porter les incisions au-delà de la base de la prostate, et par conséquent, sans faire un débridement qui pût exposer à des dangers réels, nous obtînmes par la *taille quadrilatérale* une dilatation de l'orifice vésicale, qui permettait l'extraction facile d'un corps orbe de plus de vingt-quatre lignes de diamètre.

Cependant, malgré cette espèce de succès, je résistai aux pressantes invitations de mes amis, qui voulaient absolument que je rendisse public ce procédé. Je désirais auparavant le soumettre à un jugement sévère, mais éclairé et exempt de prévention. C'est ce jugement que je provoque aujourd'hui, avec toute la confiance que doivent m'inspirer les

lumières et l'impartialité des professeurs de la savante École de Paris.

J'ai cru nécessaire de faire précéder la description du procédé que je propose, de quelques considérations générales qui en faciliteront l'intelligence ; elles doivent nécessairement faire suite à cette introduction.

---

# NOUVEAU PROCÉDÉ

## POUR EXTRAIRE LES CALCULS DE LA VESSIE.

# TAILLE QUADRILATÉRALE.

### *Considérations générales.*

Il y a, entre la cystotomie prostatique et l'opération de la hernie crurale chez l'homme, un point de contact qui a depuis quelque temps fixé mon attention; je veux parler de la dilatation ou du débridement qui constitue la partie capitale de ces deux opérations. Le but est d'agrandir une ouverture naturelle, dont les diamètres sont moindres que ceux du corps qui doit la franchir. Hé bien! d'un côté, si on examine la méthode de *Marianus Santus* pour dilater le col de la vessie, de l'autre la méthode de *Leblanc*, pour dilater les ouvertures qui livrent passage aux hernies, on ne pourra s'empêcher d'apercevoir la plus parfaite analogie entre ces deux opérations. Cette analogie sera encore plus frappante si on se rappelle que dans un temps *Leblanc* s'est servi, pour détruire les étranglemens herniaires, des mêmes instrumens dont les *Collots* faisaient usage pour dilater le col de la vessie, dans le grand appareil.

Bientôt la dilatation fut rejetée; on préféra le débridement, on incisa le col de la vessie et les ouvertures qui livrent passage aux hernies; alors, pour ce qui est de la cystotomie, la crainte de dépasser la base de la prostate, ou de faire une incision qui ne pût permettre l'issue du calcul sans déchirures, firent inventer une foule de procédés. Il en a été de même pour la hernie crurale chez l'homme. D'un côté l'artère épigastrique, de l'autre le cordon spermatique, enfin une anomalie de l'artère obturatrice, ont été autant d'écueils qui ont effrayé le chirurgien; et il est remarquable que, pour les éviter, les grands maîtres ont suivi des routes tout à fait opposées.

Ainsi aujourd'hui même, M. *Dupuytren* débride en haut en dehors, sir *Astley Cowper* directement en haut (en ayant soin de découvrir le cordon spermatique et de le relever); enfin M. *Boyer*, et beaucoup d'autres chirurgiens recommandables, débrident en dedans et un peu en bas sur le ligament de *Gymbernat*.

Si on revient à la cystotomie prostatique, on verra que presque tous les rayons de la prostate ont été attaqués. Ainsi MM. *Dupuytren* et *Thomson* ont débridé directement en haut, M. *Sauson* et *Vacca* directement en bas, M. *Boyer* transversalement; et si ensuite on passe en revue les procédés de *Chéselden*, du *Frère Côme*, etc., on trouvera que le débridement a été porté sur presque tous les rayons intermédiaires à ces quatre rayons principaux. Maintenant, qu'on examine de près les résultats de tous ces procédés, soit pour la cystotomie, soit pour la hernie, et on sera convaincu qu'aucun des débridemens proposés n'expose à des dangers réels, quand il ne dépasse pas certaines limites. De là il me semble que l'on peut conclure que toutes les fois qu'il faudra agrandir médiocrement, soit l'orifice de la vessie, soit l'orifice du canal crural, peu importera le procédé que l'on choisira pour faire le débridement, et il pourra être fait dans un seul sens; mais quand la dilatation de ces orifices devra être considérable, il sera indispensable de débrider dans plusieurs sens en même temps, et de combiner plusieurs procédés. En pratiquant un débridement multiple, chaque incision pourra être ménagée, ne pas dépasser les bornes au-

delà desquelles elle peut être dangereuse; et malgré leur peu d'étendue, leur réunion donnera lieu à une dilatation bien plus considérable que celle qui serait produite par une seule et grande incision, qui, dans quelque sens qu'elle fût portée, exposerait aux accidens les plus graves.

Appliquons de suite ces principes généraux au débridement dans la cystotomie prostatique; c'est là le principal objet de ce travail.

J'ai déjà fait entendre que l'on pouvait attaquer presque tous les rayons de la prostate, et cela sans inconvénient, toutes les fois que le débridement devait être peu étendu. Cependant il est bon que j'établisse ici que tous les rayons de cette glande ne sont pas les mêmes, afin que dans le débridement, soit qu'on le fasse simple ou multiple, on choisisse ceux qui ont le plus d'étendue. Ainsi chez l'adulte, quand on incise directement en bas sur le rayon perpendiculaire, si l'incision a plus de sept lignes, elle dépassera toujours les bornes de la base de la prostate; quelquefois même on pourrait s'exposer au même inconvénient en faisant un débridement qui ne serait pas de la moitié aussi étendu; car, par anomalie, le canal de l'urètre peut traverser la prostate bien au-dessous de sa partie moyenne. Ce canal peut même se trouver tout à fait en-dessous de la glande; c'est alors que l'on dit que le lobe inférieur manque.

Si on incise directement en haut (toujours chez l'adulte), on a bien moins d'étendue à parcourir, et, malgré que peut-être il n'est pas très-exact de dire que la prostate manque tout à fait dans ce point, toujours est-il que ce rayon a très-peu d'étendue. Quelquefois même il n'existe pas, et alors véritablement la prostate manque en haut: c'est cette anomalie ou pour mieux dire ce défaut de développement, qui aura été regardé comme une disposition constante; ce défaut de développement existe toujours chez l'enfant, et en ce cas il rapproche l'homme de certains animaux placés plus bas dans la série. Dernièrement j'ai disséqué un écureuil dont la prostate n'embrassait que la moitié inférieure de l'urètre.

L'incision transversale peut être portée bien plus loin que les deux

autres ; elle pourrait aller au-delà de huit lignes. Cependant il y aurait de l'inconvénient à dépasser neuf lignes : c'est sur ce rayon que M. *Boyer* porte l'incision interne dans la taille latéralisée.

Entre ces quatre rayons principaux, il en est beaucoup d'intermédiaires, dont quatre seulement sont très-importans à considérer ici, parce que c'est sur eux que porteront les incisions qui constituent la *taille quadrilatérale*. De ces rayons, deux sont très-étendus ; ce sont ceux qui parcourent l'épaisseur de la base de la prostate entre le rayon inférieur ou perpendiculaire et les deux rayons horizontaux ; sur ce point le débridement peut aller jusqu'au-delà de dix lignes, sans que les bornes de la base de la prostate soient dépassées. C'est sur un d'eux qu'est dirigée l'incision intérieure de la taille latéralisée ordinaire, et sur tous deux ensemble que porte le double débridement de la taille bilatérale, telle qu'elle est pratiquée par M. *Dupuytren* : ces deux rayons, je les appellerai *obliques inférieurs*. Les deux autres, que j'appellerai *obliques supérieurs*, partagent deux espaces triangulaires bornés par le rayon supérieur ou vertical et les deux horizontaux ; ils ont une étendue de près de huit lignes ; c'est sur eux que porteront la troisième et la quatrième incision, quand le débridement bilatéral ne pourra pas suffire pour extraire le calcul.

En proposant de débrider dans quatre sens différens, on va tout de suite m'accuser de vouloir morceler la prostate et la portion de l'urètre qui la traverse. Si on lit avec attention la description du procédé que je propose, on verra d'abord que l'urètre ne sera jamais partagé qu'en deux segmens, comme dans la taille bilatérale, puisque des quatre incisions il n'y aura que celles qui porteront sur les rayons obliques inférieurs qui se prolongeront jusqu'au sommet de la prostate. Le débridement, qui aura lieu sur les rayons obliques supérieurs, ne portera absolument que sur le bourrelet qui est formé autour de l'orifice vésical par la base de la prostate. Le reste de cette glande est respecté sur ces deux points, et par conséquent la portion de l'urètre qui y correspond ; en un mot, la taille ne sera *quadrilatérale* que sur le col de la vessie, là où se trouvent les plus grands obstacles à la sortie

de la pierre. L'incision extérieure, celles du sommet et du corps de la prostate seront faites tout comme dans la taille bilatérale.

Mon but, comme on doit déjà l'avoir compris, est d'avoir une grande dilatation, et cela sans dépasser les bornes de la base de la prostate; en un mot, d'extraire des calculs d'un grand volume, en évitant les accidens qui suivent les efforts nécessaires à leur extraction dans les autres méthodes, et tous ceux qui sont le résultat d'un débridement porté trop loin.

Pour apprécier tous les désavantages et les dangers des tailles prostatiques employées chaque jour lorsqu'il faut extraire un calcul volumineux, examinons ce qui se passe à la suite des plaies de la prostate produites par des incisions ou des déchirures.

Quand l'incision que l'on fait à la prostate n'a pas dépassé les bornes de sa base, quand la section a été bien nette, à l'instant le tissu de la glande se gonfle, les surfaces de l'incision se rapprochent, et l'urine, ne pouvant passer par cette plaie, reprend son cours par l'urètre; alors il peut se faire que l'urine passe pendant quelque temps par l'incision extérieure, et il peut arriver aussi qu'en moins de cinq jours elle traverse en entier le canal de l'urètre. Rien ne prouve mieux ce que j'avance ici que le beau succès que *Béclard* obtint à la suite de la taille bilatérale; en moins de trois heures après l'opération, le malade rendit les urines par la verge. Les choses ne se passent pas si bien quand les plaies de la prostate, au lieu d'être simples, sont sinueuses, inégales, enfin quand elles sont le produit d'une déchirure, surtout quand de petites portions de la glande ont été détachées, comme cela arrive lorsqu'on arrache avec violence un calcul hérissé d'aspérités. Dans ces cas, en supposant même que les déchirures n'aient pas dépassé les bornes de la base de la prostate, il peut se faire des infiltrations urineuses; et, quand cet accident funeste n'a pas lieu, il peut survenir des fistules intarissables. J'ai observé cette dernière circonstance, même à la suite de la taille bilatérale; j'ai vu l'urine passer encore en partie par la plaie plus d'un mois après l'opération; après ce temps j'ai perdu de vue le malade, mais je suppose que la fistule a duré plus

long-temps (1). Le sujet était un jeune enfant; je dois noter que le débridement avait été mal fait.

Les déchirures, et même les incisions, ont des suites bien plus funestes quand elles dépassent les bornes de la base de la prostate. Dans les plaies de cette étendue, le corps de la vessie se trouve compris. Voici ce qui se passe à la suite de ces plaies quand elles sont faites par incision : les lèvres de la plaie faite à la prostate se rapprochent par l'effet du gonflement; elles sont bientôt en contact; elles ne laissent pas passer l'urine, mais ce liquide passe par la plaie qui a été faite au corps de la vessie bien plus facilement que par l'orifice vésical; il s'infiltre dans le tissu cellulaire qui entoure la prostate et la vessie; de là des suppurations, des mortifications. Les produits morbides sont, en grande partie, au-dessus de l'aponévrose supérieure du périnée, presqu'en contact avec le péritoine; de là l'inflammation de cette membrane et ses suites, qui sont presque toujours funestes. Ce sont ces accidens qui avaient rendu la pratique de *Chéselden* si malheureuse dans les premiers essais qu'il fit de la taille latéralisée, avant qu'il eût appris à redouter les plaies de la prostate qui dépassent sa base. Il n'est pas nécessaire que je dise maintenant que les déchirures qui s'étendraient aussi loin seraient plus directement funestes que les grandes incisions; car, outre les inconvéniens de celles-ci, on aurait de plus à craindre tous les accidens qui doivent être la suite de la contusion, de l'inflammation du col de la vessie et de la prostate. Tous ces accidens, ou presque tous, se sont présentés à la suite d'une taille bilatérale chez un homme de plus de quarante ans : on trouva une déchirure qui s'étendait, d'un côté, jusqu'au corps de la vessie, et cependant on avait fait, sur chacun des grands rayons de la prostate (*obliques inférieurs*), une incision qui avait au moins cinq lignes; car le lithotome double de M. *Dupuytren* avait été ouvert au n°. 15. Le calcul n'était pas très-volumineux, mais les efforts que l'on fut obligé d'employer pour l'extraction furent considérables; le malade

(1) Ce travail était achevé quand j'ai appris la mort de cet enfant.

mourut à la suite d'une suppuration du tissu cellulaire du petit bassin et d'une péritonite.

Ceci étonnera peut-être ceux qui croient que, par le moyen de la taille bilatérale, on peut facilement extraire des calculs très-volumineux; mais si l'on considère que la double incision ne donne jamais lieu qu'à une boutonnière; que le parenchyme de la prostate est le plus résistant de tous ceux de l'économie, surtout chez l'adulte; que les calculs, par l'addition des cuillères des tenettes, présentent toujours une forme sphéroïde, on sera convaincu de la difficulté qu'un corps de cette forme éprouve à passer par une ouverture à peine elliptique, par une boutonnière dont les bords durs, inflexibles, ne peuvent se prêter à circonscrire une ouverture orbiculaire sans qu'il se fasse des déchirures sur ces mêmes bords, surtout quand les angles ont résisté, et que sur ce point la déchirure n'a pas dépassé la base de la prostate; car quand ces bornes sont dépassées, et que le corps de la vessie est compris dans la déchirure, l'ouverture peut facilement prendre la forme orbiculaire sans que les bords en souffrent. Mais il arrive assez souvent que les angles résistent, parce que la prostate est renfermée dans une gaîne fibreuse très-forte; alors, quand on redouble d'efforts, les bords se déchirent dans plusieurs sens, et on fait, sans le vouloir, une taille plus que quadrilatérale. Ce sont même des accidens de cette nature qui m'ont donné la première idée du procédé que je propose aujourd'hui. Presque toutes les fois que j'ai assisté à l'autopsie d'individus adultes qui avaient succombé à la suite de la taille latéralisée, et dans laquelle l'extraction du calcul avait nécessité de grands efforts, j'ai vu le col de la vessie et la prostate déchirés en étoile; j'ai vu même cet accident arriver à la suite de la taille bilatérale, et (chose remarquable) le sujet était un enfant qui n'avait pas atteint sa cinquième année. Cela étonnera d'autant plus, qu'à cet âge la prostate n'a pas encore acquis cette dureté qui fait le caractère de son parenchyme, ce qui permet ordinairement une dilatation assez considérable du col de la vessie et de la portion de l'urètre qui la traverse.

Si, dans le temps qu'on employait le grand appareil, c'est-à-dire la dilatation du col de la vessie, si, dans ce temps, on avait bien examiné ce qui résultait de cette prétendue dilatation, qui, à coup sûr, ne devait jamais se faire sans déchirures, on aurait été amené, je pense, à faire avec le bistouri, et d'une manière méthodique, ce qui n'était que l'effet du hasard et d'une routine aveugle; alors peut-être la cystotomie prostatique aurait de suite acquis une perfection qu'elle n'a pas encore obtenue.

Je pense qu'on n'attend pas de moi un instrument à quatre lames cachées, et qui inciseraient en un seul temps sur quatre rayons de la prostate. Je suis si loin de vouloir augmenter le nombre des instrumens qui ont été proposés pour inciser le col de la vessie, que je désirerais avoir assez d'autorité pour prononcer la condamnation de tous ceux qui existent. Je trouve qu'en chirurgie rien n'annonce plus la pauvreté de l'art que la richesse des arsenaux. *Chaussier* disait : « Le meilleur instrument est l'intelligence dirigée par une connais-« sance exacte de la situation et de la nature des parties. »

Un bistouri boutonné peut, dans tous les cas, remplacer tous les lithotomes et tous les gorgerets, dont les inventeurs seuls peuvent se servir, parce qu'ils ont intérêt à se familiariser avec leurs défauts. L'action du bistouri peut toujours être appréciée, elle se passe sous le doigt de l'opérateur. Quand on s'est exercé pendant quelque temps au débridement du col de la vessie, on comprend, d'après le degré de résistance des tissus, l'étendue qu'on a donnée à l'incision, et on peut la borner à son gré; mais avec les lithotomes et les gorgerets, on agit de loin avec de grands leviers dont on ne peut calculer les forces; on fait toujours une opération grave, parce qu'on ne gradue ces instrumens que d'après l'âge de l'individu, et d'après les notions du volume du calcul que l'on a acquises par le cathétérisme; et comme on sait que les données fournies par ce moyen sont on ne peut plus trompeuses, on gradue toujours comme pour un calcul volumineux. Avec le bistouri, et en suivant le procédé que je décrirai, le nombre et

l'étendue des incisions seront proportionnés au volume des calculs, et on ne fera une opération grave que dans les cas où ces corps seront volumineux. Souvent l'opération consistera en une seule incision au col de la vessie qui n'aura pas quatre lignes d'étendue.

Ici je vais de moi-même au-devant de quelques objections qu'on ne manquera pas de me faire : on me demandera d'abord comment je ferai pour m'assurer du volume du calcul, afin de proportionner le nombre et l'étendue des incisions à ses diamètres. Je répondrai que toujours, ou presque toujours, je toucherai le calcul avec le doigt indicateur, introduit dans la vessie à la faveur du premier débridement. Cette première incision, que j'appellerais volontiers *exploratrice*, et qui n'est qu'un diminutif de celle que l'on fait ordinairement pour la taille latéralisée, me suffira souvent pour terminer l'opération ; car quand j'aurai reconnu un calcul d'un petit volume, j'en ferai l'extraction avec une pince semblable à celle dont on se sert pour les polypes des fosses nasales, et je ferai ainsi une opération des plus simples et des moins dangereuses. Quelquefois un seul doigt introduit dans la vessie par la plaie ne peut pas bien donner la mesure des calculs; alors il faut en même temps introduire un doigt de la main droite dans le rectum, et le faire servir à ramener les corps étrangers vers le doigt indicateur de la main opposée, qui est dans la vessie, afin qu'il en apprécie le nombre, la forme, le volume, et quelquefois même la nature. Cette manœuvre sera d'autant plus facile que les calculs seront plus volumineux, et c'est bien précisément dans ce cas qu'une exploration exacte est de toute nécessité. On pourra m'objecter encore qu'il est des périnées dont l'épaisseur, ou, pour mieux dire, la hauteur ne permettra pas au doigt d'aller jusqu'au calcul. Je puis répondre encore que, dans le plus grand nombre des cas, de la surface interne du col de la vessie au point du raphé, qui se trouve à onze lignes au devant de l'anus, il n'y a que deux pouces à deux pouces six lignes de distance. Maintenant, que l'on considère que le doigt index d'un opérateur a toujours plus de trois pouces de longueur, et que les parties peuvent toujours être

plus ou moins refoulées, et on verra que cette objection tombe presque d'elle-même. Je ne parle pas des enfans, dont le périnée a si peu de hauteur qu'il n'y a rien de si facile chez eux que de parcourir toute la cavité de la vessie avec l'index introduit dans la plaie. Cette circonstance est très-heureuse; car c'est chez les enfans que l'on rencontre les plus petites pierres, celles dont le volume est le plus difficile à apprécier. Chez les adultes, et surtout chez les vieillards, les calculs ayant toujours un certain volume, il n'est pas difficile de les rencontrer, pour peu que le doigt dépasse le col de la vessie. Cependant je ne me dissimulerai pas qu'il peut se présenter des sujets chez lesquels un embonpoint excessif et le volume extraordinaire de la prostate pourraient rendre l'exploration du calcul, avec le doigt, difficile, et peut-être impossible; mais, dans ces cas, ne pourrait-on pas, quelques jours avant l'opération, prendre la mesure du calcul avec la sonde exploratrice dont on se sert pour la lithotritie? Je suppose que la sensibilité de l'urètre ou des rétrécissemens empêchent d'avoir recours à ce moyen; eh bien! alors on devrait d'abord débrider dans le sens des deux rayons *obliques inférieurs*; et si l'écartement des tenettes faisait présumer un calcul volumineux, on pourrait le lâcher, et avoir recours au débridement sur les deux rayons obliques supérieurs, enfin faire la *taille quadrilatérale*. On doit mettre de côté cette vanité qui fait que l'opérateur se refuse à revenir sur un temps de l'opération. Que de malheureux ont été victimes de l'opiniâtreté de ces chirurgiens qui aiment mieux déchirer la prostate que de lâcher la pierre pour agrandir l'incision ou en faire une nouvelle! Quelquefois un chirurgien a inventé un instrument, il veut lui attribuer tout le succès de l'opération; il rougirait de la terminer avec un bistouri; il faut que la pierre passe par l'ouverture faite par le lithotome ou le gorgeret, quelque disproportion qui existe entre l'une et l'autre.

On voit que je rejette tous les instrumens dont on se sert pour inciser le col de la vessie. Je dois dire ici que je comprends dans la même proscription un bistouri que j'ai imaginé, et qui est boutonné ou non, selon la volonté de l'opérateur. Ce seul bistouri me servait

pour tous les temps de l'opération; en faisant disparaître le bouton, il me servait pour l'incision extérieure; je faisais revenir le bouton quand je voulais faire l'incision intérieure. Eh bien ! malgré ces avantages, j'aime mieux deux bistouris, l'un simple et l'autre boutonné, que cet instrument, qui est néanmoins le moins compliqué de tous ceux que je connaisse.

Il est un instrument qu'on ne doit pas rejeter avec dédain, sa proscription doit être motivée : je veux parler du lithotome double de M. *Dupuytren*. Ce chirurgien s'en sert avec une rare habileté, auss serait-il à désirer qu'il ne sortît jamais de ses mains; je l'ai vu devenir dangereux dans des mains moins exercées. Cet instrument est bien plus difficile à manier qu'on ne pense. J'ai ouï dire que sir *Astley Cowper* n'avait jamais pu s'en servir. Son introduction dans la vessie est de la plus grande difficulté. Le commencement de la portion prostatique de l'urètre n'a pas plus de trois lignes de diamètre; il faut qu'elle contienne en même temps et la tige du lithotome et le cathéter qui lui sert de conducteur. Chez les enfans, ce canal se dilate un peu; mais chez l'adulte le tissu de la prostate est incompressible, sa tunique fibreuse est très-résistante; aussi ce temps de l'opération nécessite certains efforts. C'est alors que l'on voit les chirurgiens timides se livrer à mille tâtonnemens, et finir par ne pas pouvoir introduire l'instrument. Ceux qui sont avertis de cette difficulté, qui, d'ailleurs, connaissent bien l'instrument et la direction de l'urètre, forcent un peu, et ils entrent toujours, mais probablement, dans le plus grand nombre des cas, à la faveur d'une déchirure du sommet de la prostate. Une fois le lithotome introduit et le cathéter retiré, il s'agit d'ouvrir les deux lames en pressant sur les deux bascules; mais il peut arriver que le chirurgien, un peu préoccupé, ne presse pas en même temps sur les deux bascules; quelquefois il ne presse que sur une d'elles; il ne sort qu'une lame; on retire l'instrument, on croit avoir fait un débridement de cinq lignes de chaque côté, et il n'y a qu'un rayon d'incisé; une fois l'instrument retiré, on ne le réintroduit plus, parce qu'on doit faire l'opération en un temps limité. Si l'on éprouve des

difficultés pour extraire la pierre, on ne la lâche pas pour achever le débridement avec un bistouri, parce qu'il faut que le lithotome fasse tout ce qui appartient à l'incision intérieure; on aime mieux augmenter les tractions; on dilate, on déchire; de là tous les accidens que j'ai déjà signalés. Avec cet instrument, on peut léser les parties latérales du corps de la vessie, si on ouvre les lames pendant qu'il se trouve trop avancé dans la cavité de cet organe. Dans les cas où on voudrait donner à l'incision bilatérale une grande étendue, on s'exposerait à dépasser la base de la prostate des deux côtés, tandis qu'en se servant d'un bistouri, si dans ces cas on voulait absolument ne débrider que sur deux rayons, au moins on pourrait ne débrider largement que d'un côté, de l'autre on respecterait les limites de la base de la prostate. Il existe deux lithotomes doubles qui me paraissent moins vicieux que celui de M. *Dupuytren*, de *Béclard* et de *Flurant*. De ces deux lithotomes, l'un est de l'autre siècle, c'est celui de *Lombard ;* il avait été imaginé pour faire la taille bilatérale chez la femme : l'autre vient d'être imaginé par M. *Amussat ;* celui-ci a le grand avantage d'être d'une simplicité séduisante.

*Description de la cystotomie prostatique modifiée d'après le volume du calcul.*

Les instrumens indispensables pour cette opération sont : un cathéter, deux bistouris fixés sur leur manche, dont l'un ordinaire, un peu convexe sur son tranchant, l'autre boutonné, ayant trois pouces de long sur quatre lignes de large vers son talon ; des tenettes de différentes grandeurs.

On s'est muni de tous les autres objets nécessaires à une opération de cette nature ; le malade est placé sur une table solide, comme pour la taille latéralisée, il est lié ; on s'est assuré de nouveau de l'existence du calcul ; le cathéter est tenu perpendiculairement à l'axe du corps. Alors on fait une incision au périnée comme pour la taille bilatérale. Cette incision sera demi-circulaire ; sa partie moyenne sera, pour

l'enfant, à sept ou huit lignes au devant de l'anus et à dix ou douze pour l'adulte. Ses extrémités regarderont les ischions, sa concavité sera donc tournée du côté de l'anus. Dans ce temps de l'opération, on a divisé la peau, les tissus cellulaire et adipeux sous-cutanés, l'aponévrose inférieure du périnée, les muscles bulbo-caverneux, quelques fibres des transverses, et quelquefois la portion postérieure du bulbe de l'urètre. L'aide qui tient le cathéter incline sa plaque vers l'aine droite; on porte l'indicateur de la main gauche dans le fond de la plaie en ayant soin de diriger son bord radial en bas; on reconnaît la présence du cathéter à travers la portion membraneuse de l'urètre, on place le bord droit de sa canelure dans la rainure qui existe entre la pulpe du doigt et son ongle. On conduit le long de cet ongle, tourné du côté gauche, la pointe du bistouri, qu'on fait ainsi glisser jusque dans la canelure du cathéter, et on ouvre la portion membraneuse de l'urètre dans l'étendue de trois ou quatre lignes. Ce canal ouvert, le bord tranchant de l'ongle est logé dans la canelure du cathéter; cet ongle sert de guide au bistouri boutonné; la sensation qui résulte du frottement de deux corps métalliques avertit que le bouton est contenu dans la canelure; on élève par un mouvement de totalité les deux instrumens du côté du pubis, et de cette manière on porte facilement le bistouri dans la vessie; ce mouvement pourrait être supprimé, car le bistouri entre toujours facilement en incisant une partie du sommet de la prostate; il est indispensable quand on se sert d'un lithotome. Après cela on porte le manche du bistouri en haut et à droite vers l'aine de ce côté; alors son tranchant se trouve dirigé en dehors, en bas et à gauche, dans la direction du rayon *oblique inférieur gauche* de la prostate, et de cette manière on incise de dedans en dehors la base et le corps de cette glande. Après que le bistouri a été retiré, on porte l'indicateur gauche dans la vessie pour s'assurer du volume et du nombre des pierres; s'il n'en existe qu'une seule, et qu'elle soit d'un très-petit volume, on conduit sur le doigt explorateur seulement une pince à polypes des fosses nasales, et on fait ainsi une opération des plus simples. Ce cas se présente souvent chez les enfans. Si le calcul

dépasse le volume d'une noisette, il convient alors de se servir des tenettes.

Mais quand le doigt introduit dans la vessie reconnaît la présence d'un calcul d'un volume ordinaire, comme une noix, un marron, alors il convient de pratiquer un autre débridement, et de faire la taille bilatérale. Pour cela on dirige la pulpe du doigt *explorateur* vers le rayon *oblique inférieur droit* de la prostate; on introduit le bistouri boutonné à la faveur de ce doigt, et on le retire en incisant la base et le corps de la glande, d'après les mêmes principes que j'ai donnés pour l'incision gauche. Il faut que ces deux incisions comprennent de chaque côté tout le sommet de la prostate, une bonne partie de son corps, mais jamais elles ne devront dépasser les bornes de la base. Selon moi, si le calcul dépassait le volume que je viens d'indiquer, on devrait avoir recours à la *taille quadrilatérale;* ce serait le moyen d'éviter tous les accidens qui résultent d'une distension forcée du col de la vessie et des déchirures qui peuvent s'ensuivre. Pour cela, après qu'on a achevé le second débridement, on applique le plat de la lame du bistouri sur la pulpe du doigt indicateur, pour que le tranchant soit caché; ensuite on porte la main gauche en supination, on dirige la face palmaire de l'indicateur vis-à-vis le rayon *oblique supérieur gauche* de la prostate, on fait exécuter au bistouri un mouvement par lequel son tranchant est relevé; son manche est incliné vers la tubérosité sciatique droite; de cette manière on incise le bourrelet formé par la base de la prostate dans le sens du rayon *oblique supérieur gauche.* Cette incision doit être peu étendue. Je le répète, elle ne doit porter que sur le col de la vessie et la base de la prostate; elle ne doit se prolonger ni sur le corps, ni sur le sommet de cette glande; aussi le bistouri ne sera pas retiré de la plaie en incisant; dès que l'opérateur sentira que le bourrelet a cédé, il ramènera le plat de la lame sur la pulpe de l'index, qui fera corps avec l'instrument; alors, dirigeant la face palmaire de ce doigt vis-à-vis le rayon oblique *supérieur droit de la prostate*, il fera le quatrième débridement d'après les règles qui viennent d'être exposées pour le troisième. Ces

deux débridemens n'ont pas besoin d'être très-étendus pour fournir une grande dilatation ; pour en juger et pour se convaincre des grands avantages de la *taille quadrilatérale*, on n'a qu'à pratiquer la taille bilatérale sur le cadavre d'un adulte. Quand le double débridement aura été fait, on ouvrira la vessie par sa partie postérieure, on y mettra un calcul d'un grand volume ; ensuite, pendant qu'un chirurgien chargera le calcul et tentera de l'extraire, un aide examinera ce qui se passe par l'ouverture postérieure ; il verra bientôt l'impossibilité de faire passer par une ouverture elliptique ce corps orbe, dont le volume est encore augmenté par l'addition des cuillères de la tenette; alors il fera en dedans deux petits débridemens sur les rayons obliques supérieurs : tout de suite le col de la vessie acquerra une grande dilatation, et le chirurgien chargé d'extraire la pierre sera étonné de ne plus rencontrer de résistance. Je le redis encore ; l'ouverture que l'on fait au col de la vessie, soit par la taille latéralisée, soit par la taille bilatérale, n'est jamais qu'une ouverture elliptique ; pour me servir d'une comparaison un peu triviale, mais juste, c'est une boutonnière neuve dont les bords ne prêtent pas ; faites deux petites *coupures* sur ces bords, et vous aurez toute la dilatation que vous désirez.

Les avantages de la cystotomie prostátique, telle que je viens de la décrire, sont : 1°. de ne faire une opération grave que dans les cas de calculs très-volumineux ; 2°. de n'intéresser aucune branche ou rameau d'artère qui puisse fournir une hémorrhagie inquiétante; 3°. d'éviter la lésion des canaux éjaculateurs ; 4°. d'ouvrir à des calculs très-volumineux une voie large et facile sans dépasser les bornes de la base de la prostate, et par conséquent sans intéresser le corps de la vessie; 5°. enfin, d'éviter toute déchirure et les accidens qui ont fait considérer la taille comme l'opération la plus meurtrière.

*Quelques propositions de médecine et de chirurgie.*

I. Il peut exister des pneumonies sans toux, sans douleur et sans crachemens de sang.

II. La membrane muqueuse peut n'offrir aucune trace d'inflammation, et cependant on aura observé les symptômes suivans : douleur à la région épigastrique, soif intense, vomissemens, chaleur âcre à la peau, langue sèche et rouge sur ses bords, céphalalgie, prostration.

III. Il est presque toujours impossible, et souvent dangereux, d'arrêter la marche des érysipèles qui ne sont pas de cause externe.

IV. Les plaies pénétrantes de l'abdomen sont généralement plus dangereuses que les plaies pénétrantes de poitrine.

V. De toutes les méthodes qui ont été proposées pour extraire les calculs vésicaux, les plus vicieuses sont celles dans lesquelles on est obligé de laisser un corps étranger dans la vessie après l'opération.

VI. La réunion immédiate doit être tentée après toutes les amputations des membres.

FIN.